١

مراجعات النهائية جروب فريق الأصدقاء المتــــــــــخصص



ترم اول

2025

الصف الأول الإعدادي

أ. شيماء البواب



مفهوم التكنولوجيا الخضراء: (التكنولوجيا المستدامة أو التكنولوجيا النظيفة)

* تقوم فكرتها بالاعتماد على الأدوات التكنولوجية التي تساهم في الحفاظ على البيئة

دور مصر في استخدام التكنولوجيا الخضراء:

- استخدام السيارات الكهربائية بديلًا عن سيارات الوقود.
- تقليل نسبة انبعاثات العادم من السيارات
- تقليل نسبة استخدام الوقود من جهة أخرى
- تعمل السيارات الكهربائية بالبطاريات
- تقليل نسبة استخدام الوقود من جهة أخرى.

مجالات التكنولوجيا الخضراء :

1- الطاقة المتجددة
2- ترشيد استهلاك الطاقة واستخدامها بشكل مسؤول
3- إدارة النفايات
4- معالجة المياه

1 – الطاقة المتجددة:

الطاقة الحيوية	الطاقة الحرارية الأرضية	الطاقة المائية	طاقة الرياح	طاقة الشمس
المواد العضوية	حرارة باطن الأرض	تدفق المياه	توربينات الرياح	الألواح الشمسية

2- ترشيد استهلاك الطاقة واستخدامها بشكل مسؤول:

- المياه
- استخدام أجهزة كهربائية موفرة للطاقة
- النقل الذكى

2- إدارة النفايات:

- إعادة تدوير المواد القابلة لإعادة التدوير
- تحويل النفايات العضوية إلى سماد
- التخلص الآمن من النفايات

معالجة المياه

- تنقية المياه الملوثة؛ لإعادة استخدامها
- استخدام أنظمة ري ذكي (بالتنقيط)
- إصلاح تسربات المياه واستخدام أجهزة موفرة

فوائد التكنولوجيا الخضراء

1- الحفاظ على البيئة من التغيرات المناخية
2- الحفاظ على الموارد (المياه – الكهرباء)

الحفاظ على الموارد (المياه – الكهرباء) :

- تكنولوجيا الطاقة الشمسية: استخدام الألواح الضوئية وتحويلها إلى طاقة كهربائية
- أجهزة الاستشعار للأجسام: التحكم فى درجات الإضاءة - تشغيل – إيقاف المياه

أ- استخدامات أجهزة الاستشعار للأجسام (حساسات)

- ضبط درجات الحرارة
- تشغيل الأضواء
- كشف الحرائق بطرق مختلفة

التحول الرقمى: هو دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب العمل لتحسين كفاءة سير العمل ، وتخفيض التكاليف ،وتطوير المنتجات والخدمات المقدمة بطرق حديثة ومبتكرة

هو مشروع قومى يهدف إلى ربط جميع مصالح مصر الحكومية من خلال بيئة معلوماتية تربط كل الجهات الحكومية ببعضها البعض.

أهمية التحول الرقمى للمؤسسات والشركات	
زيادة الكفاءة والإنتاج	تحسين سير العمل وتقليل الأخطاء.
توفر الوقت والجهد	يوفر المال.
رفع مستوى الخدمات والمنتجات المقدمة للعملاء	
زيادة المبيعات والإيرادات	بفضل الوصول إلى أسواق جديدة ، وعملاء جدد.
تعزيز إمكانية الابتكار	القدرة على تقديم أفكار جديدة والتطوير في المؤسسات والشركات .
الحفاظ على القدرة التنافسية :	من خلال مواكبة أحدث التطورات التكنولوجية.
دعم اتخاذ القرار	توفير البيانات والمعلومات والتحليلات لاتخاذ قرارات مستنيرة.
تقليل استخدام الطاقة والمواد.	- خلق فرص عمل جديدة.

أدوات التحول الرقمى:

1- أدوات التعلم الإلكترونى
2- أدوات الذكاء الاصطناعى
3- أدوات الأمن السيبرانى
4- أدوات الحوسبة السحابية
5- أدوات التعاون والتواصل
6- أدوات إدارة سير العمل
7- أدوات الدفع الإلكترونية

منصة مصر الرقمية : هى بوابة إلكترونية حكومية توفر العديد من الخدمات الإلكترونية بسهولة وسرعة للمواطنين مثل دفع فواتير الكهرباء والماء ويمكن للمواطن أيضًا تحميل التطبيق واستخدامه على جهاز الموبايل.

بطاقات الدفع الإلكترونية: 1 – ميزة – توفر طرق دفع إلكترونية سهلة.

٢ -تطبيق نظام الدفع الإلكترونى إنستاباي: يسمح بإرسال واستقبال التحويلات المالية عبر الحساب البنكى.

أدوات التعاون والتواصل Zoom- Google meet هى –تطبيقات مكالمات فيديو ومؤتمرات عبر الإنترنت وتستخدم للتواصل مع الآخرين في أي مكان أو زمان دون وجهًا لوجه.

العلاقة بين التكنولوجيا الخضراء والتحول الرقمى : -ارتباطهم بهدف دعم الاستدامة. -يساهم في تحقيق أهداف مشتركة.

أهم المحاور المشتركة بين التكنولوجيا الخضراء والتحول الرقمى:

- تعزيز كفاءة استخدام الطاقة
- تقليل الانبعاثات الضارة
- دعم الاستدامة

أمثلة على تطبيقات التكنولوجيا الخضراء والتحول الرقمى معًا::

- شبكات الطاقة الذكية
- المزارع الرقمية الذكية
- المبانى الذكية
- النقل الذكى
- المدن الذكية

فوائد ربط التكنولوجيا الخضراء بالتحول الرقمى: تسريع عملية التحول الرقمى.

- تعزيز فعالية التكنولوجيا الخضراء. خلق فرص عمل جديدة. - تحسين جودة الحياة

الوحدة الأولى : الدرس (3) أنظمة التشغيل

تعريف نظام التشغيل : واجهة بين المستخدم والأجهزة والبرمجيات. مسؤول عن إدارة المكونات المادية وتشغيل جميع البرمجيات. مساعدة المستخدم في إنجاز مهامه المختلفة على جهاز الكمبيوتر بسهوله ويسر.

امثلة على الأجهزة الإلكترونية والأجهزة الذكية الحديثة. وأنظمة التشغيل المستخدمة:-

1-أجهزة الكمبيوتر الشخصية: Microsoft Windows Linux-MacOS	2-الأجهزة المحمولة: Ios من شركة Apple Android من شركة Google	3-اجهزة الخوادم: Linux أنظمة تشغيل الخوادم الأخرى لإدارة موارد الشبكة وتقديم خدماتها المختلفة
4-وحدات تحكم الألعاب: Gaming Console Switch ... PlayStation	5-أنظمة التشغيل الذكية: webOS ... Tizen ... Android TV	
6-الأجهزة القابلة للارتداء: -الساعات الذكية -أجهزة تتبع اللياقة البدنية	7-أجهزة الشبكة: أجهزة التوجيه Routers والمحولات Switches	8- أنظمة السيارات: -الترفيه والملاحة -أنظمة مساعدة السائق أثناء قيادة السيارة والتحكم بها.
9- الأنظمة المدمجة: أجهزة الصراف الآلى (ATM) نقاط البيع (POS)	10- أنظمة التحكم: - أجهزة التحكم الصناعية - المنشآت الصناعية	

-**تعمل أنظمة التحكم الصناعية على:**

- ضبط ومراقبة سير العمليات الصناعية - توفير بيئة آمنة لصحة وسلامة العاملين - تحسين أنظمة التحكم ومراقبة الأداء

سطح المكتب: هو الشاشة الافتتاحية لنظام التشغيل.

مكونات سطح المكتب

Icons | Background. | Bars

اولا لتثبيت البرنامج.

أولاً: تثبيت البرنامج
من قرص مضغوط أو قرص DVD
أدخل قرص البرنامج في محرك الأقراص المضغوطة أو أقراص DVD بجهاز الكمبيوتر الخاص بك
ويظهر مربع الحوار التشغيل التلقائى
اتبع التعليمات.

ثانياً: تثبيت البرنامج
من ملف تم تنزيله من الإنترنت
1-استخدم أيقونة جهاز الكمبيوتر للوصول إلى الملف الذي تم تنزيله.
2-انقر نقراً مزدوجاً فوق الملف
3- يبدأ البرنامج في العمل.
اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.

ثالثا: تثبيت البرنامج
من ملف مضغوط
1-قم بفك الضغط
2-انقر نقراً مزدوجاً فوق ملف التثبيت
3-اتبع التعليمات التثبيت التى يوفرها البرنامج.

ثانيا إزالة/الغاء تثبيت برنامج Uninstall a Program.

أولا: يقوم البرنامج بنفسه بذلك؛ حيث يأتى العديد من البرامج مصحوبة بأمر إزالة أو الغاء التثبيت الخاص بها.

ثانياً: نظام التشغيل: عن طريق لوحة التحكم control panel.
تؤدي إزالة البرنامج غير المستخدمة إلى توفير المساحة التخزينية على القرص وسرعة وسهولة استخدام الجهاز.

تثبيت جهاز جديد:

تتضمن الأجهزة الجديدة قرصًا مضغوطًا CD – DVD للإعداد يحتوى على:

(ملفات برامج التشغيل Driver) (برامج الأدوات المساعدة)

الوحدة الأولى : الدرس (5) البريد الإلكترونى -E-Mail

البريد الإلكترونى:

- هو نظام اتصال إلكترونى يستخدم لإرسال واستقبال الرسائل بين المستخدمين عبر شبكة الإنترنت.
- هو أحد الأدوات الحوسبية السحابية. يسمح لك بإرسال النصوص والصور وغيرها من المعلومات.
- يعد من أدوات الاتصال الغير مباشر. - يعد من وسائل التواصل الأكثر شيوعاً فى العالم.

مكونات البريد الإلكترونى:

اسم المستخدِم | الرمز "@" at sign. | اسم الدومين



مميزات استخدام البريد الإلكترونى:

السرعة | التكلفة | السهولة | التنوع | الموثوقية | الخدمات الرقمية

عيوب استخدام البريد الإلكترونى:

الاعتمادية | الرسائل المزعجة | الاحتيال – Spam | الفيروسات | الخصوصية

مقدمى خدمات البريد الإلكترونى:

Outlook | Hotmail | Yahoo Mail | Gmail

الوحدة الأولى : الدرس (4) تثبيت وإزالة البرامج والأجهزة الرقمية الملحقة

يتكون حساب جوجل Google Account:

اسم المستخدِم User Name | كلمة مرور Password

ملحوظة: يتيح حساب جوجل للمستخدم استخدام مميزات أخرى لجوجل مثل

YouTube ، Google Drive ، Google Docs ، Google Meet



خطوات إنشاء حساب جوجل " Google account" :

1) قم بتحميل موقع جوجل / https://www.google.com.eg.
2) اضغط تسجيل الدخول Sign in.
3) اضغط إنشاء حساب Create Account.
4) لعمل حساب على Google اختر إنشاء حسابى الشخصى.
5) أدخل اسمك الأول First Name واسمك الأخير Last Name ثم اضغط التالى.
6) ادخل تاريخ ميلادك والنوع ثم اضغط التالى.
7) اكتب اسم المُستخدِم الذي ترغب به في خانة اسم المُستخدِم Username ثم اضغط التالى.
8) اختر كلمة المرور التى تريدها وأكدها مرة أخرى مع الحرص على أن يصعب تخمينها.
9) أدخل عنوان بريد إلكترونى بديل Alternate email address يستخدم لاسترداد الحساب ويمكنك تخطى ذلك.
10) أدخل عنوان بريد إلكترونى بديل Alternate email address يستخدم لاسترداد الحساب ويمكنك تخطى ذلك.
11) قـــم بالاطلاع على عنوان بريدك الإلكترونى والتأكد منه.
12) قـــم بالاطلاع على بنود الخدمة واضغط أوافق في حالة قبولها.
13) الآن أصبح لديك حساب جوجل Google Account.

الخروج من حسابك على Gmail :

1- انقر على صورة ملفك الشخصى   2- اختر تسجيل خروج Sign out

الوحدة الأولى : الدرس (6) : الحوسبة السحابية

الحوسبة السحابية: هى نموذج لتقديم الخدمات الرقمية عبر الإنترنت مثل:

- **خدمة التخزين السحابى أو التخزين الحوسبى :** هى تخزين الملفات والبيانات عبر الإنترنت.
- **خدمة البرمجيات (التطبيقات) عبر الإنترنت :** هى إتاحة استخدام البرمجيات (التطبيقات) عبر الإنترنت.
- **خدمة مشاركة المصادر الإلكترونية :** هى مشاركة الملفات وتبادلها مع الآخرين عبر شبكة الإنترنت.

فوائد الحوسبة السحابية: :

1- سهولة الوصول   2- توافر   3- تخفيض التكاليف المادية   4- مشاركة المصادر الرقمية مع

مجالات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في الحياة اليومية:

1- التواصل:
أ- البريد الإلكترونى.
ب- شبكات التواصل الاجتماعى
جـ - خدمات المراسلة.

2- التخزين الحوسبى
أ- خدمة تخزين الملفات.
ب - نسخ البيانات احتياطيا.

3- إنتاج المشاريع
أ- برامج معالجة النصوص
ب- جداول البيانات

٤- التعليم :
أ- منصات التعلم الإلكترونى
ب- أدوات التعاون

٥- الترفيه :
خدمات بث الفيديو؛ الموسيقى السحابية

٦ -مجالات أخرى:

- التسوق الإلكترونى
- الخدمات المصرفية عبر الإنترنت
- خدمات الرعاية الصحية

ملحوظة: تستخدم خدمات مثل Google Drive و OneDrive لتخزين الملفات ومشاركتها والوصول اليها :
نستخدم خدمات النسخ الاحتياطى السحابى لحماية بياناتنا من فقدانها في حال حدوث أي تلف في أجهزتنا.





أشهر موفري (مزودي) خدمات الحوسبة السحابية :

Amazon Web Services   Microsoft Azur   Google Cloud Platform

الوحدة الأولى : الدرس (7) Google meet وإدارة مشروعك

Google Meet هو خدمة مؤتمرات الفيديو التى طورتها شركة Google

لتتيح للمستخدمين :

- إجراء مكالمات فيديو جماعية مشاركة الشاشات، الدردشة
- التعاون في الوقت الفعلى بطريقة مباشرة
- الإعداد والتجهيز لإنتاج المشروعات المشتركة بين الطلاب

يمكنك الوصول إلى Google Meet من خلال https://meet.google.com

تنزيل تطبيق Google Meet لأجهزة أندرويد باستخدام متجر جوجل بلاى Google Play

إنشاء اجتماع من "Google Meet" :

أولا : - يمكنك بدء اجتماع فوري

الانتقال إلى الصفحة الرئيسية للتطبيق Google Meet
١ - اضغط على زر "اجتماع جديد" New meeting
- الضغط على بدء اجتماع فوري.
- اضغط على أيقونة نسخ لمشاركة رابط الاجتماع
- إرسال رابط الاجتماع إلى المشاركين عن طريق احدى أدوات التواصل (البريد الإلكترونى - واتساب ....

ثانياً - إنشاء اجتماع لوقت لاحق

من خلال تطبيق Google Meet إنشاء اجتماع لوقت لاحق والاحتفاظ برابطه إلى الوقت الذي ترغب فيه بالاجتماع مع من تريد دعوته للحضور
اتبع نفس الخطوات السابقة لإنشاء اجتماع فوري.
انقر على "إنشاء اجتماع لوقت لاحق.
ستظهر نافذة صغيرة تضم رابطا للجلسة.
انسخ رابط الاجتماع وارسل الرابط إلى الأشخاص.

قواعد عامة يجب إتباعها أثناء الإجتماع:

- اثناء تحدث أحد المشاركين يجب على باقى المشاركين الإنصات والاستماع وغلق الميكروفون.
- رفع اليد في الجلسة لطلب التحدث .
- إرسال رسائل في الجلسة إلى المشاركين .
- مشاركة لعرض مع المشاركين .
- إيقاف مشاركة العرض.

الوحدة الأولى : الدرس (8) :تصميم قواعد البيانات

قواعد البيانات : هى مجموعة من البيانات والمعلومات المنظمة والمرتبطة مع بعضها البعض.
تشبه المكتبة التى تحفظ بها الكتب ، لكن بدلا من الكتب ، تخزن البيانات والمعلومات.
تستخدم قاعدة البيانات لحفظ المعلومات واسترجاعها بسهولة وكفاءة.
يتم تخزين المعلومات وإدارتها بشكل رقمى باستخدام برامج وتطبيقات مخصصة.

أهمية قواعد البيانات في حياتنا :
- حفظ بيانات الطلاب في المدرسة
- حفظ السجلات الطبية في المستشفيات
- تتبع المخزون في المتاجر

مميزات استخدام قواعد البيانات:
- التنظيم
- الكفاءة
- الدقة
- الأمان
- المشاركة

استخدامات قواعد البيانات في :
- المواقع الإلكترونية
- تحليل البيانات
- البحث العلمى
- التطبيقات التجارية

البيانات الضخمة :– Big Data
هى مجموعات كبيرة للغاية ومتنوعة من البيانات المنظمة وغير المنظمة وشبه المنظمة التى تستمر في النمو بشكل كبير مع مرور الوقت.

جدول البيانات :–Data Table
هو عنصر أساسى في بناء قواعد البيانات وهو المصدر الوحيد للبيانات داخل قاعدة البيانات.
يتكون جدول البيانات من صفوف وأعمدة ،حيث كل صف يمثل سجلا واحدا ، وكل عمود يمثل حقلا.

البرامج المستخدمة لإنشاء جدول بيانات :–
- برنامج word: إنشاء جدول بسيط ولكن لا تستطيع الحصول على سجل بيانات كل الطلاب الذين تتضمن اسماؤهم حرف "ي" ، فهو يستخدم لعمل جدول بيانات بسيط
- برنامج Excel: –يمكن ترتيب وفرز درجات الطلاب وإجراء عمليات حسابية بسيطة. ولكن يصعب استخدام برنامج Excel إذا كان لديك كمية كبيرة من البيانات المعقدة.
- برنامج Access: –هو أحد التطبيقات التى تستخدم لإنشاء قواعد البيانات ، يبنى قاعدة بيانات حقيقية ، يمكنك بناء هيكل معقد للبيانات وإدارتها بشكل أكثر كفاءة.

نستخدم برنامج Microsoft Access عندما : –
- يكون لديك كمية كبيرة من البيانات المعقدة
- تحتاج إلى إنشاء علاقات بين البيانات
- تريد إنشاء تطبيقات مخصصة لإدارة البيانات
- تحتاج إلى أمان أعلى للبيانات

خطوات إنشاء قاعدة بيانات : –افتح تطبيق برنامج Access
–اختر Blank desktop database لإنشاء قاعدة بيانات –اكتب اسم لقاعدة البيانات
اضغط على Create –يمكنك إنشاء جدول Table في برنامج Access من خلال الآتى :
أ – "تصميم الجدول" "Table Design" : لكتابة أسماء حقول الجدول وتحديد نوع بياناتها.
ب – "عرض بيانات الجدول "Datasheet View" : الإدخال وعرض بيانات الجدول.
لاختيار نمط "تصميم الجدول أو عرض بيانات الجدول" يتم من خلال التبويب Create
حفظ الجدول : اضغط أيقونة حفظ.
المفتاح الأساسى: هو حقل في جدول قاعدة بيانات يستخدم ليميز بشكل فريد كل سجل وقيمته لا تتكرر أبدا داخل الجدول.

الوحدة الأولى : الدرس (9) :النماذج والاستعلامات

النموذج Form: هو عبارة عن واجهة رسومية مصممة خصيصا للتفاعل مع البيانات المخزنة في قاعدة البيانات ، فهو شاشة تعرض معلومات محددة من قاعدة البيانات وتتيح للمستخدم إدخال أو تعديل أو حذف هذه المعلومات بطريقة منظمة ومريحة.
لإنشاء نموذج : – – اختر علامة التبويب Create. –انقر فوق Form...
– يستخدم النموذج لإدخال وتعديل البيانات في جدول "درجات الطلاب"
جميع البيانات التى تم إدخالها من خلال النموذج تظهر في جدول "درجات الطلاب".
– يمكن إدخال البيانات من خلال جدول البيانات أو من خلال النموذج.
ملحوظة : هناك طرق أخرى متعددة لإنشاء نموذج في قاعدة بيانات Access لسطح المكتب
الإستعلام Query : هى أدوات تستخدم للحصول على البيانات من قاعدة البيانات وفقاً لمعايير أو شروط محددة.
من خلال الاستعلام يمكن الحصول على معلومات من قاعدة البيانات اعتمادا على البيانات المخزنة في قاعدة البيانات
خطوات إنشاء استعلام جديد باستخدام طريقة تصميم استعلام:
– اختر التبويب إنشاء Create – انقر فوق تصميم الاستعلام Query Design
– اختر جدول مصدر البيانات المطلوب استخدامه وهو "درجات الطلاب".
اضغط على علامة (✓) في مربع الاختيار الموجود بالصف عرض Show
وضع المعايير " Criteria" أو الشروط في الاستعلام:
تساعدك المعايير " Criteria" في الاستعلام على تحديد عناصر محددة في قاعدة بيانات Access فإذا تطابق سجل مع جميع المعايير التى أدخلتها في شبكة الاستعلام فسيظهر السجل في نتائج الاستعلام.
كيفية إضافة المعايير " Criteria " أو الشروط في الاستعلام:
– فتح الاستعلام في عرض التصميم Design View. – أكتب المعيار أو المعايير في صف المعايير Criteria
– لتظهر نافذة تصميم الاستعلام " Design View"،
وهى تنقسم لجزئين : – الجزء العلوي منها به الجدول مصدر البيانات والجزء السفلى شبكة تصميم الاستعلام
تنفيذ الاستعلام : - بالتبويب Design- –اضغط على أيقونة Run في المجموعة Result